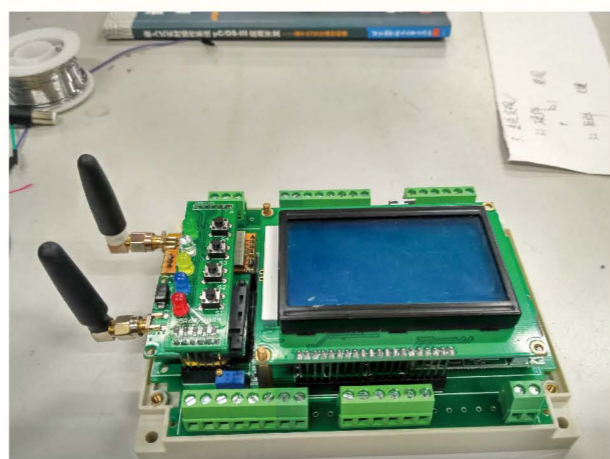
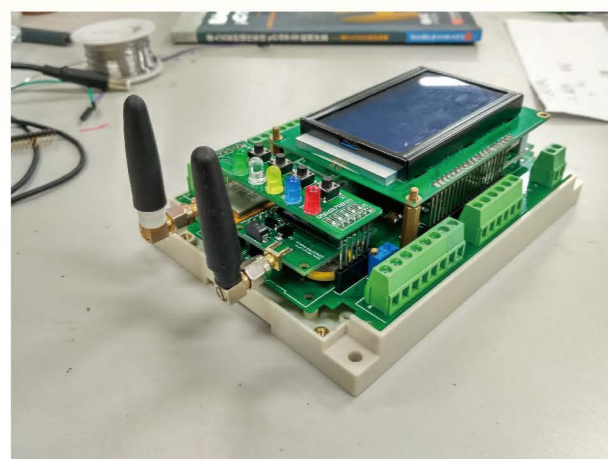




作品简介

本设计综合运用物联网、大数据分析等技术，实现了一个涵盖软硬件的智能监控云平台。硬件部分，本设计基于ARM智能处理器，采用GPRS、490Mhz无线数传等多种无线通信技术实现了一个可扩展的、适应于多种行业应用的多参数监控设备。软件部分，存储并整合多监控设备采集的数据，利用大数据分析技术和云计算技术进行处理，得出险情预测等有价值的信息。本系统能够对多个行业的仪器状态、用电情况进行实时数据采集，并发送至云端进行数据汇总、处理，将分析后的结果发送至WEB、手持终端等多个监控平台。



物联网云监控信息服务

团队：满鉴霆 邢忠豪 嵌入式技术实验室



智能监控硬件

基于STM32微控制器、uCOS-III操作系统，将采集数据通过GPRS网络实时汇总发送至云端。

云端服务器

采用RabbitMQ技术，可支持10万台设备接入。

大数据分析

充分发挥云端服务器的计算能力，分析数据变化趋势，大幅度提高预警提前时间。

移动终端推送

将实时数据以及报警信息推送至责任人的移动终端以及PC终端。